А. М. Волох, Р. Гаттерман, Д. Хайдеке

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ ЭЛЬБСКОГО БОБРА НА РЕКЕ ТАУБЕ (ГДР)

Эльбский бобр (Castor fiber albicus Matschie) сформировался в условиях мягкого климата Западной Европы и почти не испытал воздействия ледника. Исключение составляют лишь популяции из северных и центральных районов ГДР. Особые условия обитания на протяжении длительного периода и географическая изоляция способствовали появлению и развитию специфических морфологических признаков, которые отличают эльбских бобров от животных других подвидов. Среди последних можно выделить большую массу тела, однообразную коричневатую окраску волосяного покрова и другие (Hinze, 1950). Поэтому изучение экологии эльбского бобра представляет определенный научный интерес.

После принятия в 1953 г. специального закона об охране поселений автохтонного бобра в ГДР началось интенсивное изучение этого вида, результатом которого была разработка системы мероприятий по восстановлению численности и ареала. Если в 1952 г. в стране обитало около 200 животных, то в 1971 г. их было уже более 400, а в 1981 г.— 1600. С целью сохранения существующих бобровых поселений в ГДР образовано 28 заповедников и более 80 заказников. В настоящее время ареал эльбского бобра охватывает бассейн р. Эльбы с притоками Мульде, Нижний Хафель и Шварце Эльстер. Кроме того, в 1973 г. пара бобров была успешно реакклиматизирована в Темплинских водах, а в 1975—1976 гг. 23 особи переселены из бассейна р. Эльбы в р. Пеене (Heidecke, 1983).

Создание высокой плотности населения в популяции эльбских бобров привело к миграции животных и заселению ими субоптимальных биотопов, в частности, мелиоративных каналов, рыборазводных прудов и небольших, иногда загрязненных, ручьев. Одним из таких водоемов является правый приток р. Заале — р. Таубе, которая выполняет функцию магистрального мелиоративного канала.

Первое бобровое поселение на р. Таубе возникло в 1973 г. у с. Менневитц. Происхождение его не вполне понятно. По всей вероятности, оно основано животными, мигрирующими из ближайшего заповедника Штекби (Леддеритцер-Форст, расположенного в пойме р. Эльбы между городами Акен и Магдебург). В 1974—1975 гг. новое бобровое поселение было обнаружено несколькими километрами ниже по течению указанной речки в лесничестве Дибциг. По данным Г. Кюнеля и В. Нойманна (Kühnel, Neumann, 1980), в 1978 г. на р. Таубе насчитывалось 3 поселения бобров, в которых обитало всего 7 животных (рис. 1). Причем, в 2 местах (у деревень Менневитц и Сусигке) имелось по одному старому бобру, которые испытывали сильный недостаток древесно-кустарниковых кормов. Наиболее перспективным являлось поселение зверей у с. Дибциг. Для охраны эльбских бобров в 1978 г. участок р. Таубе длиной 6 км был объявлен заказником. Посещение его возможно только по специальным разрешениям очень ограниченному кругу лиц.

В августе 1983 г. мы тщательно обследовали речку Таубе в пределах Дибцигского леса, собрали материал по питанию\*, строительной дея-

тельности и произвели учет численности бобров.

Речка Таубе имеет ровные обрывистые берега и напоминает канал шириной 5—7 м. Максимальные глубины не превышают 2 м, но на большем протяжении водоема они равны 0,5—1,0 м. Правый берег покрыт типичным европейским широколиственным лесом, в котором основными древесными породами являются дуб обыкновенный, вяз листовой, ясень обыкновенный и граб обыкновенный. На левом берегу имеется узкая полоса деревьев и кустарников; к ней примыкает луг, используемый под

<sup>\*</sup> Большую помощь в определении растений нам оказала д-р Моника Партцш, за что выражаем ей благодарность.

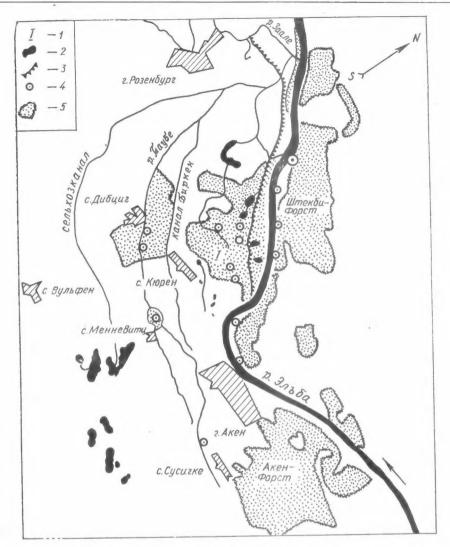


Рис. 1. Расположение бобровых поселений в среднем течении р. Эльбы и ее притоков

сенокос. В пределах бобрового заказника с 1.03 по 30.07 лесничество не производит никаких работ, чтобы не тревожить молодняк. По результатам строительной деятельности поселения эльбских бобров очень похожи на поселения животных, обитающих в бассейнах Дона и Днепра. Так, протяженность участка р. Таубе, насыщенного бобровыми жилищами, вылазами, кормовыми площадками, у с. Дибциг составила более 1,1 км. Основная деятельность бобров происходит выше плотины, которую животные построили в 1975 г. Несмотря на небольшую длину (5,1 м) и высоту (0,7 м), она препятствовала использованию близлежащего сенокосного луга. Поэтому в сентябре 1978 г., согласно решению советов округов Галле и Магдебурга, уровень воды в бобровом пруду был понижен на 0,3 м с помощью специальной трубы. Впоследствии плотина была разрушена вовсе. Следующую запруду бобры построили в 1980 г. в 70 м выше по течению речки от прежней. В августе 1983 г. она имела длину 6,1 м и большую ширину — 4,0 м. Глубина бобрового водоема, измеренная непосредственно у плотины, была невелика (0,8 м) из-за скопившегося торфа.

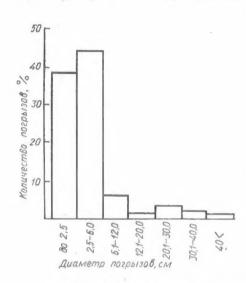
Выше плотины нами было обнаружено 25 вылазов к местам жировок, 18 нор различного назначения и одна полухатка размером 6,0 × 3,8 м. Ниже плотины имелось только два вылаза. На левом берегу р. Таубе на расстоянии 42 и 143 м от основного жилища животные вырыли два канала длиной 18 и 3,6 м, шириной — 0,5 м при глубине 0,3 и 0,2 м. Первый канал был прорыт в луговине к единственной группе ивовых деревьев в этом районе.

В пойме р. Таубе нами было обнаружено 28 кормовых растений бобров (таблица), из которых 19 (67,86 %) животные употребляют

Кормовые растения эльбских бобров в пойме р. Таубе и частота их поедания в течение года

Растение	Встречаемость		
	растенкй в пойме	погрызов, поедей	%
Acer campestre L.	редко		_
Alnus glutinosa L. (Gaertn.)	часто	19	8,83
Angelica silvestris L.	часто	11	5,14
Aesculus hippocastanum L.	единично	_	0,2 -
Betula verrucosa Ehrh.	редко	5	2,35
Bidens tripartita L.	часто	3	1,38
Carpinus betulus L.	часто		
Crataegus sp.	часто	4	1,85
Cornus sanquinea (L.) Fourr.	единично	1	0,46
Ceratophyllum demersum L.	часто	4 3	1,38
Coryllus avellana L.	единично	1	0,46
Euonymus europaea L.	единично		
Fagus silvatica L.	единично	-	-
Frangula alnus Mill.	часто	27	12,54
Fraxinus excelsior L.	часто	38	17,72
Glyceria maxima L.	часто	2 2	0,93
Lycopus europaeus L.	часто	2	0,93
Malus silvestris Mill.	редко		-
Padus avium Mili.	часто	7 2	3,25
Populus tremula L.	редко	2	0.93
P. nigra L.	редко	13	6,05
Potamogeton natans L.	часто	4	1,86
Purus achras L.	'единично	_	
Quercus robur L.	часто	13	6,05
Rubus calsius L.	часто	-	
Salix fragilis L.	редко	5	2,35
Sambucus nigra L.	часто	-	_
Ulmus carpinifolia Gled.	часто	55	25,58
Bcero:		215	100,00

в пищу. Из травянистых растений чаще других бобры поедают дудник лесной (A. silvestris L.). Частота поедания этого растения значительно выше, чем указано в таблице, так как его остатки трудно обнаружить в высоком травостое. В то же время животные охотно едят зюзник европейский (L. europaeus L.), манник (G. maxima L.), рдест плавающий (P. natans L.), роголистник погруженный (C. demersum L.) и череду трехраздельную (B. tripartita L.). В зимний период основу питания эльбских бобров составляют древесно-кустарниковые породы, среди которых явное предпочтение животные отдают ильму листовому ( $U.\ car$ pinifolia Gled.), ясеню обыкновенному (F. excelsior L.) и крушине ломкой (F. alnus Mill.). Довольно часто на кормовых площадках встречаются погрызы ольхи черной (A. glutinosa L.), тополя черного (P. nigra L.) и дуба обыкновенного (Q. robur L.). В группу охотно поедаемых эльбскими бобрами растений следует также включить березу бородавчатую (В. verrucosa Ehrh.), иву серую (S. fragilis L.) и осину (P. tremula L.), которые в пойме р. Таубе встречаются редко, но используются повсеместно. Среди предпочитаемых кормовых растений наименее полно животные утилизируют кору дуба и тополя. Эти деревья здесь имеют большой диаметр и грубую, опробковевшую кору. Кроме того, вследствие большой высоты, они зависают часто в кронах и становятся вовсе недоступными для бобров. Деревья других видов, особенно ясень, ильм, крушина, черемуха и ива обгрызаются почти полностью, так как диаметр их погрызов в основном не превышает 6,0 см. Кора же древесно-кустарниковых пород малого и среднего диаметра содержит боль-



шое количество сырого жира и протеина, а следовательно, имеет большую кормовую ценность. В целом эльбские бобры на р. Таубе подгрызают деревца диаметром до 2,5 см (40,01 %) и от 2,5 до 6,0 см (46,33 %). На рис. 2, где графически изображено соотношение обнаруженных погрызов различного диаметра, видно, что деревья больших размеров валились животными очень редко. Так, у с. Дибциг мы насчитали всего 7 (3,63 %) погрызов диаметром от 20,1 до 30,0 см и 5 (2,64 %) — диаметром 30,1-60,0 см.

Рис. 2. Распределение бобровых погрызов по диаметру (р. Таубе, август, 1983 г.).

Эльбские бобры, как и животные других подвидов и популяций, запасы веточного корма на зиму создают нерегулярно. Так, в 1982 г. животные поселения, в котором имелся один бобренок, в конце ноября создали склад корма. В 1983 г., когда приплод отсутствовал, бобры вообще не запасали веток. Следует указать, что в первом случае животные зимовали в норе, во втором — в полухатке. Впервые рождение бобрят зарегистрировано в 1976 г. Трех сеголеток и взрослого бобра видели также в июле 1978 г. (Kühnel, Neumann, 1980). Несмотря на процесс размножения, в пойме р. Таубе обитают не более 10 животных, причем возле с. Дибциг произошло летом 1983 г. отселение пары бобров в границах прежде существующего поселения. Дальнейший рост численности животных в пойме р. Таубе ограничен из-за отсутствия облесенных прибрежных участков, а также вероятного инбридинга. В то же время рассматриваемая парцеллярная группировка является удобной моделью для изучения механизмов регуляции численности популяции эльбского бобра.

Heidecke D. Biber-Wiederansiedlungen auf populationsökologischen Grundlage // Saügetierkd. Inf. Jena.—1983.— H. 7.— S. 19—29.
 Hinze G. Der Biber. Körperbau und Lebensweise. Verbreitung, Geschichte.— Berlin: Akad.

Verl., 1950.—216 S.

Kühnel H., Neumann V. Der Taubelauf bei Diebzig ist Biberschongebiet // Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg.—1980.—H. 1.—S. 23—26.

Мелитопольский педагогический институт, Sektion Biowissenschaften, Martin-Luther-Universität, Halle (Saale), DDR

Получено 29.12.84